

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการทางวิชาการ
เรื่อง Fixed Point Theory and Applications to PDEs
(Workshop in Fixed Point and Applications to PDEs)

1. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการทางวิชาการ เรื่อง Fixed Point Theory and Applications to PDEs

2. ผู้รับผิดชอบโครงการ ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ประสานงาน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มรกต เกือบเจริญ

อาจารย์ ดร.สันติ ทาเสนา

ผู้ร่วมสนับสนุน ศูนย์ความเป็นเลิศแห่งชาติทางวัสดุศาสตร์
และเทคโนโลยีวัสดุ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการวิจัยและการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ประยุกต์ วิศวกรรมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ ฟิสิกส์ และ คอมพิวเตอร์ นับว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในโลกของเทคโนโลยีที่ล้ำหน้าทันสมัยทุกประเทศต่างให้ความสำคัญต่อการวิจัยเพื่อการพัฒนาและสร้างเทคโนโลยีและองค์ความรู้ใหม่ ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษยชาติ เพื่อการดำรงอยู่ได้อย่างกลมกลืนโดยไม่ทำลายธรรมชาติ เนื่องจากปัญหาต่าง ๆ มีความซับซ้อนและเป็นปัญหาทาง Nonlinear Problems และเราต้องการที่จะใช้หลักการเพื่อการใช้ทรัพยากรต่างๆ อย่างประหยัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด วิธีการทาง Nonlinear Analysis และ Optimization ที่ใช้ในการประมาณค่าหาคำตอบต่างๆ จึงมีความ

จำเป็นและมีบทบาทอย่างมากต่อการวิจัยและพัฒนางานและเทคโนโลยีสมัยใหม่เหล่านั้น เทคนิคการประมาณค่าต่างๆเพื่อให้มีความถูกต้องแม่นยำสูงๆ จำเป็นต้องใช้องค์ความรู้ใหม่ทาง Numerical Analysis ขั้นสูง ศาสตราจารย์ ดร.สมพงษ์ ธรรมพงษ์ และคณะวิจัยได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติภายใต้หัวข้อเรื่อง การวิจัยและพัฒนาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์สำหรับวัสดุทางด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพและการแพทย์ ได้เห็นความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรและนักวิจัยให้มีองค์ความรู้และเทคนิคในการประมาณค่าต่างๆ โดยอาศัย Numerical Analysis ขั้นสูง จึงได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการทางวิชาการในหัวข้อดังกล่าว โดยได้เชิญผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศคือ

Prof. Amiya Kumar Pani จาก Indian Institute of Technology Bombay ประเทศอินเดีย เป็นวิทยากรพิเศษในการบรรยายในโครงการดังกล่าว

4. วัตถุประสงค์

- 4.1 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรม ได้ความรู้เกี่ยวกับการประยุกต์ทฤษฎีบทจุดตรึงเพื่อแก้ปัญหาต่างๆที่เกี่ยวกับสมการอนุพันธ์ย่อย
- 4.2 เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยน แนวคิดในการวิจัยทางทฤษฎีบทจุดตรึง และการประยุกต์ระหว่างผู้เข้าร่วมอบรมและวิทยากร
- 4.3 เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการวิจัยในสาขาที่เกี่ยวข้อง

5. ผู้เข้าร่วมประชุม และค่าลงทะเบียน

- คณาจารย์และนักศึกษาที่สนใจจากมหาวิทยาลัยต่างๆ จำนวน 30 คน
- ค่าลงทะเบียน คนละ 2,500.-บาท
- คณาจารย์และนักศึกษาที่สนใจจากภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 20 คน
- ไม่เสียค่าลงทะเบียน

6. ระยะเวลาในการจัดประชุม

วันที่ 28-30 ธันวาคม 2554

7. สถานที่จัดการประชุม

ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

8. วิธีดำเนินการ

การอบรมเชิงปฏิบัติการทางวิชาการ

9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

10.1 ผู้เข้าร่วมอบรม ได้ความรู้เกี่ยวกับการประยุกต์ทฤษฎีบทจุดตรึงเพื่อแก้ปัญหาต่างๆที่เกี่ยวกับสมการอนุพันธ์ย่อย

10.2 ผู้เข้าร่วมอบรม ได้พบปะการแลกเปลี่ยน แนวคิดในการวิจัยทางทฤษฎีบทจุดตรึง และการประยุกต์ระหว่างผู้เข้าร่วมอบรมและวิทยากร

10. การติดตามและประเมินผล

แจกแบบสอบถามและประเมินผล

11. กำหนดการ

วัน/เวลา	กำหนดการ	ผู้บรรยาย
28 ธันวาคม 2554		
7.30- 8.30 น.	ลงทะเบียน	
8.30- 8.45 น.	พิธีเปิด	หัวหน้าภาควิชา คณิตศาสตร์
8.45 -10.00 น.	บรรยายเรื่อง Fixed Point Theory and Applications to PDEs	Prof. Amiya Kumar Pani
10.00-10.30 น.	รับประทานอาหารว่าง	
10.30 -12.15	บรรยายเรื่อง Fixed Point	Prof. Amiya

น.	Theory and Applications to PDEs	Kumar Pani
12.00-13.00 น.	รับประทานอาหาร	
13.00-14.30 น.	บรรยายเรื่อง Fixed Point Theory and Applications to PDEs	Prof. Amiya Kumar Pani
14.30-15.00 น.	รับประทานอาหารว่าง	
15.00-16.30 น.	บรรยายเรื่อง Fixed Point Theory and Applications to PDEs	Prof. Amiya Kumar Pani
29 ธันวาคม 2554		
8.30 -10.00 น.	บรรยายเรื่อง Fixed Point Theory and Applications to PDEs	Prof. Amiya Kumar Pani
10.00-10.30 น.	รับประทานอาหารว่าง	
10.30 -12.00 น.	บรรยายเรื่อง Fixed Point Theory and Applications to PDEs	Prof. Amiya Kumar Pani
12.00-13.00 น.	รับประทานอาหาร	
13.00-14.30 น.	บรรยายเรื่อง Fixed Point Theory and	Prof. Amiya Kumar Pani

	Applications to PDEs	
14.30-15.00 น.	รับประทานอาหารว่าง	
15.00-16.30 น.	บรรยายเรื่อง Fixed Point Theory and Applications to PDEs	Prof. Amiya Kumar Pani
30 ธันวาคม 2554		
8.30 -10.00 น.	บรรยายเรื่อง Fixed Point Theory and Applications to PDEs	Prof. Amiya Kumar Pani
10.00-10.30 น.	รับประทานอาหารว่าง	
10.30 -12.00 น.	บรรยายเรื่อง Fixed Point Theory and Applications to PDEs	Prof. Amiya Kumar Pani
12.00-13.00 น.	รับประทานอาหาร	
13.00-14.30 น.	บรรยายเรื่อง Fixed Point Theory and Applications to PDEs	Prof. Amiya Kumar Pani
14.30-15.00 น.	รับประทานอาหารว่าง	
15.00-16.30 น.	บรรยายเรื่อง Fixed Point Theory and Applications to PDEs	Prof. Amiya Kumar Pani

